Combustible Dust

Instructions for use

MANUALE DI ISTRUZIONI
INSTRUCTIONS MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTIONS
BETRIEBSANLEITUNG
MANUAL DE INSTRUCCIONES

C460 IT-GB-FR-DE-ES
EDITION 05/2023

IT	Italian
GB	English
FR	French
DE	Deutsch
ES	Spanish

Nilfisk®

Istruzioni originali

Indice

Prescrizioni e precauzioni generali per apparecchiature idonee all‘aspirazione di polveri combustibili.....2

IT

Istruzioni addizionali per l'operatore complemento al manuale uso e manutenzione

Prescrizioni e precauzioni generali per apparecchiature idonee all'aspirazione di polveri combustibili

Questo manuale si applica a quelle macchine / impianti adatte all'aspirazione di polveri combustibili, ad eccezione della polvere di magnesio, in zone non classificate ATEX (ordinary locations). Le macchine ACD sono certificate in accordo con la norma EN 60335-2-69 - All. AA.

Non sono utilizzabili in zone classificate ATEX (Hazardous locations)

⚠ ATTENZIONE! ⚠

L'aspirazione di polvere combustibile presenta un rischio di incendio ed esplosione. Prevedere l'utilizzo da parte di personale qualificato.

Sono destinate ad aspirare polveri e/o piccole particelle secche e bagnate per la pulizia dei locali e delle macchine, principalmente nelle industrie alimentari, chimiche, farmaceutiche, tessile e nelle comunità.

Possono anche essere destinate al trasporto di polveri e/o piccole particelle secche e bagnate in asservimento di macchine di processo, principalmente nelle industrie alimentari, chimiche e farmaceutiche.

Non sono previste per l'utilizzo in presenza di polveri di classe di esplosione St3 ovvero aventi valore di Kst > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – classificazione IFA: http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e) nè per polveri con una energia di accensione minore di 1 mJ.

Non sono progettate per l'aspirazione di polveri esplosive o chimicamente instabili. Non sono previste per l'aspirazione di liquidi a basso punto di infi ammabilità (Flash Point inferiore a 55°C) né per sostanze incendiarie (T < 200 °C).

L'utilizzatore deve essere informato sui pericoli inerenti la corrente elettrica, l'elettricità statica e rischi derivanti dalle proprietà fisiche e chimiche delle sostanze presenti sul posto di lavoro.

Prima dell'utilizzo:

Assicurarsi che la macchina non sia stata modificata (non sono ammesse modifiche: in caso di modifica cessa la validità della Dichiarazione di Conformità).

L'elettricità statica può generare scintille in grado d'innescare un'esplosione! Per questo motivo occorre assicurarsi che la presa e la spina d'alimentazione elettrica (il cavo di messa a terra in dotazione, in caso di modelli ad aria compressa) siano ben collegate a terra.

Verificare con un ohmetro la continuità elettrica:

1. tra bocchettone e parte terminale degli accessori d'aspirazione: la resistenza rilevata deve essere inferiore a 100MΩ (10^8Ω)
2. tra il contenitore (qualora quest'ultimo non fosse presente considerare la bocca di scarico del materiale aspirato) e il pin di terra (se l'aspiratore è equipaggiato di spina) o sul filo di terra del cavo di alimentazione (il cavo di messa a terra in dotazione, in caso di modelli ad aria compressa).
   - inferiore a 10 Ω se i componenti sono in acciaio inox o in acciaio al carbonio verniciato / zincato (i possibili punti connessione degli elettrodi sono maniglie, bocchettoni e supporti ruota)
   - Inferiore a 10^6Ω nel caso di contenitore in plastica tipo Safe Pack (il punto di connessione degli elettrodi è sul bocchettone)

Verificare l'integrità e la continuità dei conduttori di terra ed equipotenziali (conduttori di protezione giallo/verdi).

Verificare il corretto serraggio delle connessioni elettriche e degli organi meccanici.

Quando la macchina viene collegata alla fonte d'energia, la macchina deve essere spenta. Collegare la macchina ad una fonte d'energia fuori Zona classificata.

Durante l'utilizzo:

In caso di sostituzione del filtro, installare solamente nuovi filtri originali antistatici Nilfisk.

Non intercalare manicotti o tubi di raccolta isolanti.

Non sfilare le tubazioni a macchina in funzione, attendere l'arresto completo.

Non sfregare o colpire il suolo con accessori di acciaio (rischio di scintille per frizione). Utilizzare solamente captatori/ventose mobili per la pulizia del suolo e ricambi/accessori originali antistatici Nilfisk.

Controllare periodicamente l'indicatore di depressione, questa indicazione è correlata col grado d'intasamento del filtro e quindi con la velocità di flusso nelle tubazioni. Una velocità troppo bassa può generare pericolosi ristagni di materiale nei tubo stessi.

Sganciare il contenitore e procedere allo svuotamento, in particolare dopo l'aspirazione di materiale vegetale umido o liquidi, per evitare la generazione di gas da fermentazione.

IT

Nel caso di impianto centralizzato o per trasporto polveri, l'utilizzatore deve applicare procedure, metodologie e accessori di scarico tali da non alterare la classificazione della Zona di utilizzo per la quale è stato fornito l'impianto. Nel caso di accessori forniti dal costruttore, questi possono essere sostituiti solo con ricambi originali.
Qualora quanto sopra non venga rispettato cessa la validità del Certificato di Conformità della macchina.

⚠ ATTENZIONE! ⚠

L'eventuale accumulo di polvere sulla macchina potrebbe rappresentare una potenziale fonte di innesco. Pulire regolarmente la superficie della macchina.

Manutenzioni particolari e altre precauzioni

Eseguire regolarmente le operazioni di controllo e manutenzione previste nel manuale uso e manutenzione della versione standard del modello di macchina in uso. Controllare con regolarità e in particolare durante lo svuotamento del contenitore di raccolta polveri, l'integrità dei filtri che non devono presentare rotture, usure, danneggiamenti e/o scuciture del tessuto filtrante che causerebbero trafilamenti delle polveri e relativa emissione dallo scarico, con possibilità di generare nubi pericolose. Un metodo per verificare l'integrità dei filtri prima di ogni utilizzo della macchina è il seguente: aspirare polvere fine inerte (es.: talco, gesso, scagliola…) e verificare che non esca polvere dallo scarico.
Pulire periodicamente la ventola di raffreddamento del motore, al fine di evitarne il surriscaldamento.

Utilizzare solamente tubi originali Nilfisk idonei per atmosfere esplosive. Le tubazioni devono essere tali da non generare scintille per attrito meccanico né cariche elettrostatiche per lo sfregamento lungo la tubazione.

Sono autorizzate solo tubazioni ed accessori originali Nilfisk.

Le tubazioni antistatiche devono essere collegate a massa sulla macchina per evitare la formazione di cariche elettrostatiche e tali da garantire il collegamento galvanico (continuità elettrica) fino alla parte terminale degli accessori utilizzati; controllare con ohmmetro. Tutto ciò per evitare d'innescare incendi e per proteggere l'operatore contro scariche elettriche.

⚠ ATTENZIONE! ⚠

Non sfregare le parti non metalliche con panni, stracci o tessuti di qualunque natura (cotone, lana, sintetico, carta, ecc.) che possano generare cariche elettrostatiche pericolose.
Per la pulizia di parti non metalliche utilizzare panni o stracci bagnati in modo da ridurre l'accumulo di cariche elettrostatiche.
In ogni caso le operazioni di pulizia devono essere eseguite fuori dalla zona classificata pericolosa per rischio di esplosione.

Sensori, pressostati, elettrovalvole e gli altri componenti presenti all'interno della camera filtro, sono idonei per l'utilizzo all'interno di atmosfere esplosive. In caso di sostituzione, prestare attenzione ad utilizzare componenti adeguati e recanti medesima marcatura.

IT

Translation of the original instructions

Table of contents

General requirements and precautions for equipment suitable for vacuuming flammable dust 2

GB

Additional operator's instructions supplement to the Use and Maintenance Manual

General requirements and precautions for equipment suitable for vacuuming flammable dust

This manual applies to those machines / systems suitable to vacuum combustible dust, with the exception of magnesium dust, in areas not classified as ATEX (normal locations). ACD machines are certified in compliance with standard EN 60335-2-69 – Annex AA.

They cannot be used in areas classified as ATEX (Hazardous locations)

⚠ CAUTION! ⚠

Vacuuming combustible dust presents a risk of fire and explosion. May only be used by trained personnel.

These vacuum cleaners are designed to vacuum wet and dry particles when cleaning places and machines, especially in the foodstuffs, chemical, pharmaceutical and textile industries.

They can also be used to transport dry and wet particles in process machines, especially in the food, chemical and pharmaceutical industries.

They are not designed to be used for ST3 explosion class dust, that is to say dust with value of Kst > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – IFA classification: http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e), nor dust with an ignition energy lower than 1 mJ.

They are not designed to collect explosives or chemically unstable substances. They are not designed to vacuum fluids with a low flash point (Flash Point lower than 55°C), nor for incendiary substances (T < 200 °C).

The user must be informed about the dangers related to electric current and static electricity, and the risks deriving from the physical and chemical properties of the substances in the work area.

GB

Prior to using:

Check that the machine specifications have not been modified, otherwise the Declaration of Conformity will no longer be valid.

Static electricity can cause sparks, with the consequent risk of explosion! Therefore, make sure the electrical socket and plug (the ground cable supplied, on compressed air models) are correctly grounded.

Using an ohmmeter, check the electrical continuity:

1. Between the inlet and end of the vacuuming accessories: the resistance detected must be less than 100MΩ (10^8Ω)
2. Between the container (if it is not installed, use the outlet for discharging the collected material) and the grounding pin (if the vacuum cleaner is equipped with a plug), or the grounding wire of the supply cable (or the grounding cable in case of compressed air models).
   - less than 10 Ω if the components are made of stainless steel or painted /galvanised carbon steel (the possible connection points of the electrodes are handles, inlets and wheel supports)
   - Less than 10^6 Ω in case of plastic container, Safe Pack type, (the connection point of the electrodes is on the inlet)

Check the continuity of the ground and equipotential cables (green-yellow protective conductors) and make sure that they are in perfect conditions.

Check for loose electrical or mechanical connections.

The machine must be turned off before connecting it to an energy source. Connect the machine to an energy source outside the classified Zone.

During operation:

Only use original Nilfisk hoses suited for explosive atmospheres.

When replacing the filter, only install original Nilfisk antistatic filters.

Do not use insulating couplings or dust collection hoses.

Do not remove hoses during operation, always wait until the machine has stopped.

Do not rub or hit the floor with steel tools, as they can produce sparks under friction. Only use collectors and suction caps that can be replaced with original Nilfisk antistatic spare parts to clean the floor.

Check the vacuum indicator periodically. This indication is related to the filter clogging level, therefore to the flow speed in hoses. Too slow a speed can cause dangerous stagnation of material in the hose itself.

Unhook the container and empty it, most of all after vacuuming wet vegetable particles or fluids, so as to prevent the accumulation of fermentation gases.

On centralized dust extraction plants, the user must observe procedures and use methods and accessories for emptying the bin that prevent any alteration of the classification in the Zone where the plant is installed. Only replace accessories supplied by the manufacturer with original spare parts.
In the case of non-observance of the above, the Certification of Conformity is void.

⚠ CAUTION! ⚠

Any accumulation of dust on the machine could represent a potential source of ignition. Clean the surface of the machine regularly.

Specific maintenance and other precautions

Always perform the service operations and checks described in the standard instruction manual of the machine being used. Check regularly, and in particular while emptying the dust container, that the filters are in good condition, so as to prevent breakage, wear, damages and/or tearing of the filter cloth, which may result in dust dispersion and exhaust. This may generate dangerous clouds. Check that the filter is intact before using the machine as follows: vacuum fine inert dust (e.g.: talc, chalk, scagliola…) and make sure it is not blown out of the outlet.
Periodically clean the motor cooling fan to prevent the motor from overheating.

Only use original Nilfisk hoses suited for explosive atmospheres. The hoses should not produce sparks or create electrostatic charges caused by the tube rubbing.

Only use original Nilfisk hoses and accessories.

The antistatic hoses must be grounded to prevent electrostatic charges. Using an ohmmeter, check for the correct galvanic connection (electrical continuity) between the hoses and the accessories being used. This is to prevent the operator being exposed to fire hazards and the risk of electric shocks.

⚠ CAUTION! ⚠

Do not rub non-metal parts with clothes, rags, or fabrics of any kinds (cotton, wool, synthetic, paper, etc.) that can generate dangerous electrostatic charges.
For cleaning non metal parts, use wet clothes or rags in order to reduce the electrostatic charges.
In any case, cleaning procedures must be performed outside the area that has been classified as dangerous for risk of explosion.

Sensors, pressure gauges, solenoid valves and the other components present in the filter chamber, are suitable for use in explosive atmospheres. If replacing, make sure to use suitable components with the same markings.

GB

Traduction des instructions originales

Table des matières

Exigences générales et précautions pour l'équipement adapté à l'aspiration de poussières inflammables.....2

FR

Instructions supplémentaires pour l'opérateur ajout au manuel d'emploi et d'entretien

Exigences générales et précautions pour l'équipement adapté à l'aspiration de poussières inflammables

Ce manuel s'applique aux machines / systèmes adaptés à l'aspiration de poussière combustible, à l'exception de la poussière de magnésium, dans les zones non classées ATEX (endroits normaux). Les machines ACD sont certifiées conformément à la norme EN 60335-2-69 – Annexe AA.

Elles ne peuvent pas être utilisées dans des zones classées ATEX (endroits dangereux)

⚠ ATTENTION ! ⚠

L'aspiration de la poussière combustible présente un risque d'incendie et d'explosion. Son utilisation est réservée à du personnel formé.

Elles sont destinées à aspirer la poussière et/ou les petites particules sèches ou mouillées pour le nettoyage des locaux et des machines, principalement dans les industries alimentaires, chimiques, pharmaceutiques, textiles et dans les collectivités.

Elles peuvent également être utilisées pour le transport de particules sèches et humides dans des machines de traitement, en particulier dans les industries alimentaire, chimique et pharmaceutique.

Elles ne sont pas prévues pour aspirer les poussières de classe d'explosion ST3, c'est-à-dire les poussières ayant une valeur Kst > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – classification IFA : http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e) et avec de l'énergie d'inflammation inférieure à 1 mJ.

Elles ne sont pas prévues pour aspirer de substances explosives ou chimiquement instables. Elles ne sont pas conçues pour aspirer des liquides à faible point d'éclair (point d'éclair inférieur à 55°C), ni des substances incendiaires (T < 200 °C).

FR

L'opérateur doit être instruit sur les dangers liés au courant électrique et à l'électricité statique et sur les risques dérivant des propriétés physiques et chimiques des substances sur le lieu de travail.

Avant l'utilisation :

S'assurer que les caractéristiques de la machine n'ont pas été modifiées ce qui invaliderait sa Déclaration de Conformité.

L'électricité statique peut produire des étincelles à même de provoquer une explosion ! C'est pourquoi, il faut s'assurer que la prise et la fiche d'alimentation électrique (le câble de terre fourni de série, en cas de modèles à air comprimé) soient bien reliées à la terre.

Contrôler l'alimentation électrique sans coupure avec un ohmmètre :

1. Entre la bouche d'aspiration et l'extrémité des accessoires d'aspiration, la résistance mesurée doit être inférieure à 100MΩ (10^8Ω)
2. Entre la cuve (si elle n'est pas installée, utiliser la sortie de décharge des matières collectées) et la fiche de terre (si l'aspirateur est équipé d'une prise) ou le fil de terre du câble d'alimentation (ou le câble de terre en cas de modèles à air comprimé).
   - inférieure à 10 Ω, si les composants sont en acier inoxydable ou en acier au carbone peint/galvanisé (les points de branchement possibles des électrodes sont les poignées, les bouches d'aspiration et les supports des roues)
   - inférieure à 10^6 Ω en cas de cuve en plastique de type Safe Pack (le point de connexion des électrodes se trouve sur la bouche d'aspiration)

Vérifier l'intégrité et la continuité des conducteurs de terre et équipotentiels (conducteurs de protection de couleur vert/jaune).

Vérifier que le serrage des accessoires électriques et des organes mécaniques est correct.

La machine doit être arrêtée avant de la brancher à une source d'énergie. Brancher la machine à une source d'énergie à l'extérieur de la zone classée.

Pendant l'utilisation :

Utiliser uniquement des tuyaux d'origine Nilfisk adaptés aux atmosphères explosives.

En cas de remplacement du filtre, utiliser exclusivement des filtres antistatiques neufs Nilfisk d'origine.

Ne pas insérer de manchons ou de tuyaux d'aspiration isolants.

Ne pas enlever les tuyaux avec la machine au travail, mais attendre toujours qu'elle soit arrêtée.

Ne pas frotter ou taper le sol avec des outils en acier, parce qu'ils pourraient produire des étincelles par friction. Pour nettoyer le sol, utiliser exclusivement des collecteurs et des ventouses remplaçables avec des pièces détachées ou des accessoires antistatiques Nilfisk d'origine.

Vérifier périodiquement l'indicateur d'aspiration. Cette indication est liée au niveau de colmatage du filtre, donc à la vitesse d'écoulement dans les tuyaux. Une vitesse trop lente peut provoquer une stagnation dangereuse de matière dans le tuyau.

Pour éviter la formation de gaz de fermentation, décrocher la cuve et la vider, en particulier après l'aspiration de matière végétale humide ou de liquides.

En cas d'installation centralisée ou de transport de poussières, l'utilisateur doit appliquer les procédures, les méthodes et les accessoires de déchargement qui n'altèrent pas la classification de la Zone d'utilisation pour laquelle est fournie l'installation. En cas d'accessoires fournis par le constructeur, ils peuvent être remplacés uniquement par des pièces détachées d'origine.
Si tel n'était pas le cas, la validité de la Certification de Conformité de la machine est annulée.

⚠ ATTENTION ! ⚠

Toute accumulation de poussière sur la machine pourrait représenter une source éventuelle d'inflammation. Nettoyer régulièrement la surface de la machine.

Entretien spécifique et précautions additionnelles

Effectuer régulièrement les opérations d'entretien et les contrôles prévus dans le mode d'emploi et d'entretien de la machine. Contrôler régulièrement, et surtout pendant la vidange de la cuve à poussières, l'intégrité des filtres pour éviter la rupture, l'usure, l'endommagement et / ou la déchirure du tissu filtrant. Ces derniers pourraient provoquer des fuites de poussières et des émissions par le déchargement. Par conséquent, on aura la formation de nuages dangereuses. Vérifier l'état des filtres avant d'utiliser la machine : aspirer la poussière fine inerte (ex. : talc, plâtre, stuc marbre…) et vérifier qu'elle ne sort pas par l'évacuation.
Nettoyer périodiquement le ventilateur de refroidissement du moteur, de façon à en éviter la surchauffe.

Utiliser uniquement des tuyaux d'origine Nilfisk adaptés aux atmosphères explosives. Les tuyaux ne doivent pas être susceptibles de produire des étincelles par friction mécanique ou des charges électrostatiques par frottement sur le tuyau.

Utiliser exclusivement des tuyaux et des accessoires Nilfisk d'origine.

Les tuyaux antistatiques doivent être reliés à la terre de façon à éviter la formation de charges électrostatiques. À l'aide d'un ohmmètre, vérifier la connexion galvanique (continuité électrique) entre les tuyaux et les accessoires utilisés. Ce contrôle s'impose pour éviter de déclencher des incendies et pour protéger l'opérateur contre les décharges électriques.

⚠ ATTENTION ! ⚠

Ne pas frotter les pièces non métalliques avec des chiffons ou des tissus (coton, laine, synthétique, papier, etc.) susceptibles de produire des décharges électrostatiques dangereuses, quelle que soit leur nature.
Pour le nettoyage des pièces non métalliques, utiliser des chiffons ou des tissus mouillés de façon à éviter toute accumulation de charges électrostatiques.
Dans tous les cas, les opérations de nettoyage doivent avoir lieu en dehors de la zone considérée dangereuse en raison des risques d'explosion.

Les capteurs, jauges de pression, électrovannes et autres composants dans la chambre du filtre sont adaptés à l'utilisation en atmosphères explosives. En cas de remplacement, veiller à utiliser des composants appropriés portant les mêmes marques.

FR

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Anforderungen und Vorsichtsmaßnahmen für zum Aufsaugen von brennbarem Staub geeignete Ausrüstung.....2

DE

Zusatzanleitung für die Bedienperson
Ergänzung zum Gebrauchs- und Wartungshandbuch

Allgemeine Anforderungen und Vorsichtsmaßnahmen für zum Aufsaugen von brennbarem Staub geeignete Ausrüstung

Dieses Handbuch gilt für Maschinen / Systeme zum Aufsaugen von brennbarem Staub, mit Ausnahme von Magnesiumstaub, in nicht als ATEX (normale Standorte) klassifizierten Bereichen. ACD-Maschinen sind in Übereinstimmung mit dem Standard EN 60335-2-69 – Anhang AA zertifiziert.

Sie können nicht in Bereichen eingesetzt werden, die als ATEX (Gefährliche Standorte) klassifiziert sind.

⚠ VORSICHT! ⚠

Das Aufsaugen brennbarer Stäube birgt Brand- und Explosionsrisiken. Darf nur von geschultem Personal verwendet werden.

Sie sind zum Aufsaugen von Stäuben und/oder kleinen trockenen und feuchten Partikeln zur Reinigung von Räumen und Maschinen insbesondere in der Lebensmittel-, Chemie-, Pharma- und Textilindustrie sowie in von vielen Menschen genutzten Gebäuden vorgesehen.

Sie können auch zur Aufnahme trockener und nasser Partikel in Prozessmaschinen, insbesondere in der Lebensmittel-, Chemie- und Pharmaindustrie, eingesetzt werden.

Sie sind nicht geeignet für Stäube der Explosionsklasse ST3 d. h. mit einem Kst-Wert > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – IFA-Klassifikation: http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e) noch für Stäube mit einer Zündenergie von unter 1 mJ.

Sie sind nicht für die Aufnahme von explosionsfähigen oder chemisch unstabilen Substanzen bestimmt. Sie sind weder für die Aufnahme von Flüssigkeiten mit niedrigem Flammpunkt (Flammpunkt unter 55 °C) noch für Brandstoffe (T < 200 °C) gedacht.

Der Benutzer muss über die Gefahren in Zusammenhang mit elektrischem Strom, statischer Elektrizität sowie den Risiken aufgrund der physikalischen und chemischen Eigenschaften der am Arbeitsplatz vorhandenen Stoffe informiert sein.

DE

Vor dem Gebrauch:

Sicherstellen, dass das Gerät nicht verändert wurde (Änderungen sind nicht zulässig: Im Fall von Änderungen erlischt die Gültigkeit der Konformitätserklärung).

Durch statische Elektrizität können sich Funken bilden, die eine Explosion auslösen können! Daher ist sicherzustellen, dass Netzsteckdose und Netzstecker (Erdungskabel bei Druckluftmodellen im Lieferumfang enthalten) ordnungsgemäß geerdet sind.

Den Stromdurchgang mit einem Widerstandsmessgerät überprüfen:

1. Zwischen der Düse und dem Ende des Saugzubehörs muss der gemessene Widerstand unter 100MΩ (10^8 Ω) liegen
2. Zwischen dem Behälter (ist dieser nicht installiert, den Auslass zum Entleeren des aufgefangenen Materials verwenden) und dem Erdungskontakt (wenn der Sauger mit Stecker ausgestattet ist) oder dem Erdungsleiter des Versorgungskabels (oder dem Erdungskabel im Falle von Druckluftmodellen).
   - Unter 10 Ω falls die Komponenten aus Edelstahl oder lackiertem / verzinktem Kohlenstoffstahl bestehen (die möglichen Anschlusspunkte der Elektroden sind Griffe, Düsen und Radaufnahmen)
   - Unter 10^6 Ω im Falle des Kunststoffbehälters des Typs Safe Pack (der Anschlusspunkt der Elektroden befindet sich auf der Düse)

Unversehrtheit und Stromdurchgang der Erdungs- und Potenzialausgleichsleitungen (gelb-grüne Schutzleitungen) überprüfen.

Korrekte Befestigung der elektrischen Anschlüsse und mechanischen Elemente überprüfen.

Die Maschine muss ausgeschaltet sein, bevor sie an eine Stromquelle angeschlossen wird. Gerät an eine Energiequelle außerhalb der klassifizierten Zone anschließen.

Während des Gebrauchs:

Ausschließlich für explosionsfähige Atmosphären geeignete Originalschläuche von Nilfisk verwenden.

Im Fall eines Filteraustauschs nur neue antistatische Originalfilter von Nilfisk einsetzten.

Keine Muffen oder isolierenden Sammelrohre zwischenschalten.

Leitungen nicht bei laufendem Gerät abziehen. Warten, bis das Gerät ganz aus ist.

Nicht mit Stahlzubehör über den Boden reiben oder auf den Boden klopfen (Gefahr der Funkenbildung durch Reibung). Zur Bodenreinigung ausschließlich originale, antistatische und abnehmbare Auffangvorrichtungen/Bodendüsen und Ersatz-/Zubehörteile von Nilfisk verwenden.

Unterdruckanzeige regelmäßig prüfen. Diese Anzeige bezieht sich auf den Grad der Filterverstopfung, und somit auf die Strömungsgeschwindigkeit in den Schläuchen. Durch zu geringe Geschwindigkeiten kann gefährliches Material in den Schläuchen selbst stocken.

Sammelbehälter zur Vermeidung von Faulgasbildung, insbesondere nach dem Aufsaugen von feuchtem oder flüssigem Pflanzenmaterial aushängen und entleeren.

Bei zentralen Absauganlagen und Staubförderung hat die Bedienperson entsprechende(s) Verfahren, Methoden und Abführzubehör zu verwenden, dass die Zoneneinteilung des Einsatzbereichs, für den die Anlage geliefert wurde, nicht verändert wird. Vom Hersteller gelieferte Zubehörteile dürfen nur gegen Originalersatzteile ausgetauscht werden.
Bei Nichtbeachtung der vorstehenden Ausführungen erlischt die Gültigkeit der Konformitätserklärung des Geräts.

⚠ VORSICHT! ⚠

Jede Ansammlung von Staub auf der Maschine könnte eine potenzielle Zündquelle darstellen. Oberfläche der Maschine regelmäßig reinigen.

Besondere Wartungsarbeiten und sonstige Vorsichtsmaßnahmen

Regelmäßig die Kontroll- und Wartungsarbeiten durchführen, die in der Betriebs- und Wartungsanleitung der Standardausführung des eingesetzten Geräts vorgesehen sind. Filter regelmäßig und insbesondere während des Entleerens des Staubsammelbehälters auf Risse, Abnutzung, Beschädigungen und/oder aufgetrenntes Filtergewebe überprüfen, durch welche Stäube dringen könnten, die dann durch den Auslass ausgestoßen werden. Dadurch können sich gefährliche Wolken bilden. Die Unversehrtheit der Filter kann vor jedem Gerätegebrauch folgendermaßen überprüft werden: Feinen inerten Staub (z.B.: Talk, Kreide, Alabaster etc.) aufsaugen und überprüfen, ob kein Staub aus dem Auslass austritt.
Reinigen Sie in regelmäßigen Abständen das Kühlluftgebläse des Motors, um eine Überhitzung zu vermeiden.

Ausschließlich für explosionsfähige Atmosphären geeignete Originalschläuche von Nilfisk verwenden. Die Leitungen dürfen bei mechanischer Reibung keine Funken bilden und bei Scheuern entlang der Leitungen keine elektrostatische Ladung erzeugen.

Zulässig sind ausschließlich originale Leitungen und Zubehörteile von Nilfisk.

Die antistatischen Schläuche müssen geerdet sein, um das Entstehen elektrostatischer Aufladung zu verhindern. Mit einem Ohmmeter den galvanischen Anschluss (Stromdurchgang) zwischen dem Schlauch und den verwendeten Zubehörteilen prüfen. Diese Maßnahmen dienen zur Brandvorbeugung und zum Schutz der Bedienperson vor Stromstößen.

⚠ VORSICHT! ⚠

Metallteile nicht mit Lappen, Tüchern oder anderen Geweben (Baumwolle, Wolle, Kunstfasern, Papier, usw.) reiben, die gefährliche elektrostatische Aufladungen verursachen können.
Für die Reinigung von Nichtmetallelementen ein feuchtes Tuch oder feuchte Lappen verwenden, um statische Aufladung zu vermeiden.
Aufgrund der Explosionsgefahr müssen Reinigungsarbeiten auf jeden Fall außerhalb des als Gefahrenzone eingestuften Bereichs ausgeführt werden.

Sensoren, Druckmessgeräte, Magnetventile und andere Komponenten in der Filterkammer sind für den Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären geeignet. Beim Austausch darauf achten, geeignete Bauteile mit den gleichen Kennzeichnungen zu verwenden.

DE

Traducción de las instrucciones originales

Índice

Prescripciones y precauciones generales para aparatos aptos a la aspiración de polvos inflamables. 2

ES

Instrucciones adicionales para el operador
Adición al manual de uso y mantenimiento

Prescripciones y precauciones generales para aparatos aptos a la aspiración de polvos inflamables.

Este manual se aplica a las máquinas / sistemas adecuados para aspirar polvo combustible, con la excepción del polvo de magnesio, en áreas no clasificadas como ATEX (ubicaciones normales). Las máquinas ACD están certificadas conforme a la norma EN 60335-2-69 – Anexo AA.

No se pueden utilizar en zonas clasificadas como ATEX (lugares peligrosos)

⚠ ¡ATENCIÓN! ⚠

La aspiración del polvo combustible presenta un riesgo de incendio y explosión. Solo puede ser utilizado por personal capacitado.

Estas aspiradoras están diseñadas para aspirar partículas secas y húmedas para limpiar lugares y aparatos, especialmente en las industrias alimentarias, químicas, farmacéuticas y textiles.

También se pueden utilizar para transportar partículas secas y húmedas en máquinas de proceso, especialmente en las industrias alimentaria, química y farmacéutica.

No están diseñadas para utilizarlas en presencia de polvo de clase de explosiones ST3, es decir con polvo con un valor de Kst > 300 bar m/s (ISO 6184/1 - clasificación IFA: http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e), ni polvo con una energía de ignición inferior a 1 mJ.

No están diseñadas para recoger sustancias explosivas o químicamente inestables. No están diseñadas para aspirar líquidos con un punto de inflamación bajo (punto de inflamación inferior a 55°C) o sustancias incendiarias (T < 200°C).

El usuario debe ser informado acerca de los peligros relacionados con la corriente eléctrica y la electricidad estática, así como de los riesgos derivados de las propiedades físicas y químicas de las sustancias presentes en el área de trabajo.

Antes de usar:

Verificar que las especificaciones de la máquina no han sido modificadas, en caso contrario la Declaración de Conformidad ya no será válida.

La electricidad estática puede causar chispas, con el consiguiente riesgo de explosión. Por tanto, asegúrese de que la toma de corriente eléctrica y el enchufe (el cable de tierra suministrado en los modelos de aire comprimido) están conectados a tierra.

Compruebe la continuidad eléctrica con un ohmiómetro:

1. Entre la boca y el extremo de los accesorios de aspiración: la resistencia medida debe ser menos que 100MΩ (10^8Ω)
2. Entre el contenedor (si no está instalado, utilice la salida para descargar el material recogido) y la clavija de conexión a tierra (si la aspiradora está equipada con un enchufe), o el cable de conexión a tierra del cable de alimentación (o el cable de conexión a tierra en el caso de modelos de aire comprimido).
   - menos de 10Ω si los componentes son de acero inoxidable o de acero al carbono pintado/galvanizado (los puntos de conexión posibles de los electrodos son manijas, boquillas y soportes de las ruedas)
   - menos de 10^6 Ω en el caso de contenedor de plástico tipo Safe Pack (el punto de conexión de los electrodos está sobre la boca)

Verifique la continuidad de los cables de tierra y cables equipotenciales (conductores de protección verde-amarillos) y asegúrese de que están en perfectas condiciones.

Verificar por si hay conexiones eléctricas o mecánicas sueltas.

La máquina debe estar apagada antes de conectarla a una fuente de energía. Conecte el aparato a una fuente de energía fuera de la zona clasificada.

Durante el funcionamiento:

Utilice únicamente tubos originales Nilfisk adecuados para atmósferas explosivas.

Cuando sustituya el filtro, instale solamente filtros antiestáticos originales Nilfisk.

No usar tubos de recogida de polvo o tubos aislantes de acoplamiento.

No extraer los tubos durante el funcionamiento, esperar siempre a que la aspiradora se haya detenido.

No hacer fricción o golpear el suelo con herramientas de acero, pues pueden producir chispas debido a la fricción. Para limpiar el suelo, utilice sólo colectores o válvulas de aspiración que puedan ser reemplazadas con piezas de recambio antiestáticas originales Nilfisk.

Verificar el indicador de aspiración periódicamente. Esta indicación se refiere al nivel de obstrucción del filtro, por lo tanto, a la velocidad de flujo en los tubos. Una velocidad demasiado baja puede causar el estancamiento peligroso de material en los tubos.

Desenganche el contenedor y vacíelo, sobre todo después de aspirar partículas vegetales húmedas o líquidos, para evitar así la acumulación de gases de fermentación.

ES

En instalaciones de extracción de polvo centralizadas, el usuario debe respetar los procedimientos, utilizar métodos y accesorios para vaciar el depósito que no alteren la clasificación de la zona de instalación. Utilice sólo piezas de repuesto originales para sustituir los accesorios entregados por el fabricante.
La Certificación de Conformidad quedará anulada si no cumple con lo anterior.

¡ATENCIÓN!

Cualquier acumulación de polvo en la máquina podría representar una fuente potencial de ignición. Limpie la superficie de la máquina con regularidad.

Mantenimiento específico y otras precauciones

Realice siempre las operaciones de mantenimiento y las comprobaciones descritas en el manual de instrucciones estándar de la máquina que esté utilizando. Verificar con regularidad, y especialmente mientras se vacía el contenedor de polvo, que los filtros están en buenas condiciones, para así prevenir roturas, desgastes, daños y/o desgarro de la tela del filtro, algo que puede producir dispersión y salida del polvo. Esto puede generar nubes peligrosas. Antes de utilizar la máquina compruebe que el filtro está intacto, de la siguiente manera: aspire polvo fino e inerte (por ejemplo: talco, tiza, escayola, etc.) y asegúrese de que no se sale de la toma.
Limpiar periódicamente el ventilador de refrigeración para evitar el sobrecalentamiento del motor.

Utilice únicamente tubos originales Nilfisk adecuados para atmósferas explosivas. Los tubos no deberían producir chispas ni cargas electroestáticas causadas por la fricción del tubo.

Utilice únicamente tubos y accesorios originales de Nilfisk.

Para evitar descargas electroestáticas, los tubos antiestáticos deben conectarse a tierra. Usando un ohmímetro, comprobar que existe la conexión galvánica correcta (continuidad eléctrica) entre los tubos y los accesorios que están siendo utilizados. Esto es para evitar que el operario esté expuesto a riesgos de incendio y de descargas eléctricas.

¡ATENCIÓN!

No frotes las partes no metálica con paños, trapos, o tejido de cualquier tipo (algodón, lana, sintético, papel, etc.) que pueda causar cargas electroestáticas peligrosas.
Para la limpieza de piezas que no sean de metal, utilice ropa o trapos húmedos para reducir las cargas electrostáticas.
En cualquier caso, los procedimientos de limpiezas se deben efectuar fuera del área clasificada como peligrosa para el riesgo de explosión.

Sensores, presostatos, electroválvulas y otros componentes dentro de la cámara del filtro son adecuados para el uso en atmósferas explosivas. Si es necesario sustituirlo, asegúrese de usar componentes adecuados con las mismas marcas.

ES

Nilfisk SpA a socio unico
Via Porrettana, 1991 - 41059 Zocca
Modena - Italy
Tel. +39 059 9730000 - Fax +39 059 9730065
industrial-vacuum@nilfisk.com
www.nilfisk.com